

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2000335611
 PUBLICATION DATE : 05-12-00

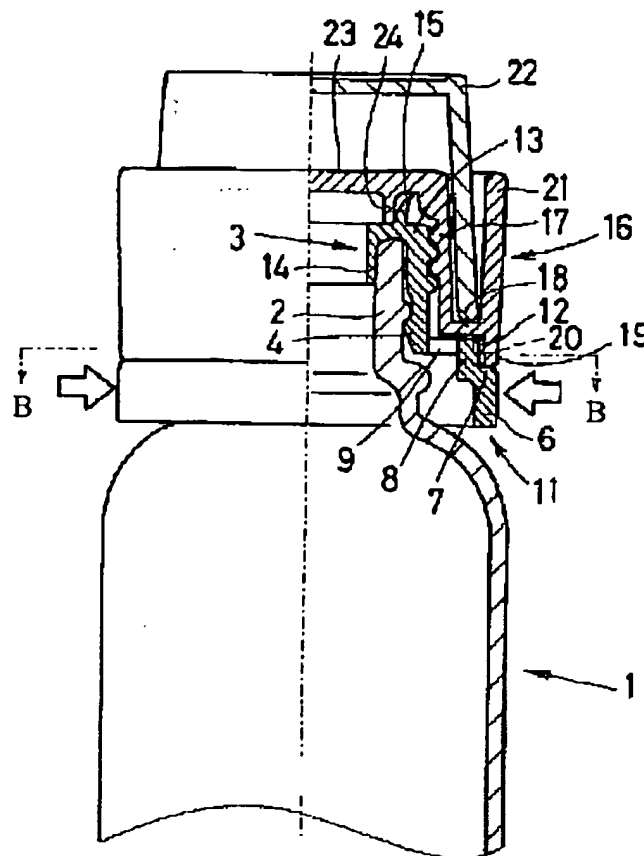
APPLICATION DATE : 31-05-99
 APPLICATION NUMBER : 11152367

APPLICANT : YOSHINO KOGYOSHO CO LTD;

INVENTOR : TSUNODA YOSHIYUKI;

INT.CL. : B65D 41/04

TITLE : CONTAINER HAVING SAFETY CAP



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent a cap from being tampered and opened by a child by preventing the cap from being turned unless an operation part is pressed.

SOLUTION: In this container, a suspension cylinder 6 is suspended from an first outward flange attached to a circumferential wall 4 fitted to an outer surface of a neck part 2, and a long hole part 9 is formed in the first outward flange. In addition, the container has a fitting cylinder 3 formed on an elastically deformable operation part 11 by longitudinally providing a split groove whose upper and lower end faces opened from one end of the long hole part 9 to a lower end face of the suspension cylinder 6 through the first outward flange, and a cap 16 having a fitting cylinder 19 from a lower part of a cylinder 17 screwed to the circumferential wall 4 through a second outward flange 18. A first projecting engagement part 12 is formed on a tip part of the operation part 11, a second projecting engagement part 20 is formed on an inner surface of the fitting cylinder 19 of the cap, the second projecting engagement part 20 is engaged with the first projecting engagement part 12, and the second projecting engagement part 20 is engaged with the first projecting engagement part 12 by screwing the cap 16 in the closing direction.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-335611

(P2000-335611A)

(43)公開日 平成12年12月5日(2000.12.5)

(51)Int.Cl.⁷

B 6 5 D 41/04

識別記号

F I

B 6 5 D 41/04

テーマコード(参考)

G 3 E 0 8 4

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 4 頁)

(21)出願番号

特願平11-152367

(22)出願日

平成11年5月31日(1999.5.31)

(71)出願人 000006909

株式会社吉野工業所

東京都江東区大島3丁目2番6号

(72)発明者 角田 義幸

東京都江東区大島3の2の6 株式会社吉野工業所内

(74)代理人 100068157

弁理士 今岡 良夫 (外1名)

Fターム(参考) 3E084 AA04 AA12 BA03 CA01 DA01

DB09 DB12 DB14 DB17 EA04

EB03 FA09 FB02 GA01 GB01

GB11 GB14 GB21 JA07 LA17

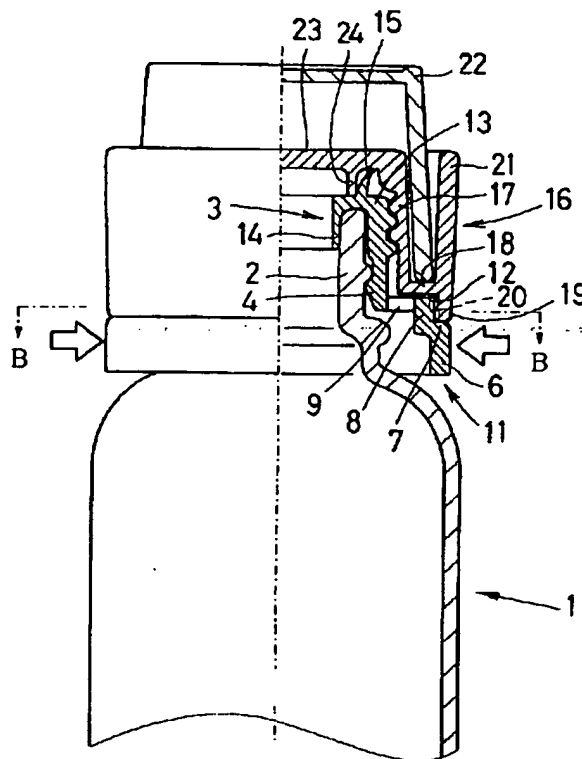
LB02 LD01

(54)【発明の名称】 安全キャップ付き容器

(57)【要約】

【課題】操作部を押圧させない限りキャップが回転できないようにして子供の悪戯等による開栓を防止する。

【解決手段】口頸部2外面へ嵌合させた周壁4に付設した第1外向きフランジ5から垂下筒6を垂設し、かつ第1外向きフランジに長孔部9を形成すると共に、長孔部の一端部から第1外向きフランジ5を経由して垂下筒6の下端面までに上下両端面開放の割溝10を縦設して弾性変形自在な操作部11に形成した装着筒3と、周壁4へ螺合させた筒17下部から第2外向きフランジ18を介して嵌合筒19を垂設したキャップ16とを有し、操作部11の先端部に第1係合突部12を形成すると共に、キャップの嵌合筒19内面に第2係合突部20を形成して、該第2係合突部を第1係合突部12に係合させ、キャップ16を閉栓方向へ螺動させることで第2係合突部20が第1係合突部12に係合可能に形成した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】胴部の上端部から口頸部2を起立する容器本体1と、

前記口頸部2外面へ回動不能に嵌合させた周壁4下部に付設した第1外向きフランジ5外周から垂下筒6を垂設し、かつ第1外向きフランジの前部と後部の一方または双方に周方向への長孔部9を形成すると共に、該長孔部の一端部から第1外向きフランジ5を経由して垂下筒6の下端面までに上下両端面開放の割溝10を縦設して、長孔部9沿いの第1外向きフランジ5部分および垂下筒6部分を弾性変形自在な操作部11に形成した装着筒3と、

前記装着筒3の周壁4外面へ螺合させた上端面閉塞の筒17下部から第2外向きフランジ18を介して嵌合筒19を垂設したキャップ16とを有し、

前記操作部11の先端部に第1係合突部12を形成すると共に、キャップの嵌合筒19内面に第2係合突部20を形成して、該第2係合突部を第1係合突部12に係合させ、

前記キャップ16を閉栓方向へ螺動させることで第2係合突部20が第1係合突部12の一側面に接触して操作部11を弾性変形させて第1係合突部12を強制乗越えして該第1係合突部の他側面に係合することによりキャップ16の開栓方向への回動を阻止可能に形成すると共に、操作部11を係合離脱方向へ押圧して弾性変形させることで第1係合突部12を第2係合突部20から離脱させてキャップ16を開栓方向へ螺動可能に形成したことを特徴とする安全キャップ付き容器。

【請求項2】前記第1係合突部12を装着筒の垂下筒6上部外面に形成し、前記キャップ16を閉栓方向へ螺動させることで操作部11が内方へ弾性変形可能に、かつ第1係合突部12は操作部11を内方へ弾性変形させることで第2係合突部20から内方へ離脱可能に、それぞれ形成したことを特徴とする請求項1記載の安全キャップ付き容器。

【請求項3】前記第1係合突部12を装着筒3の第1外向きフランジ5上面に形成すると共に、操作部11の垂下筒6部分の下部外面から押下げ板25を突設し、前記キャップ16を閉栓方向へ螺動させることで操作部11が下方へ弾性変形可能に、かつ第1係合突部12は押下げ板25を介して操作部11を下方へ弾性変形させることで第2係合突部20から下方へ離脱可能に、それぞれ形成したことを特徴とする請求項1記載の安全キャップ付き容器。

【請求項4】前記キャップ16の第2外向きフランジ18外周から外筒21を起立して、該外筒とキャップ筒との間隙内へ計量カップ22の周壁上部を遊嵌させたことを特徴とする請求項1、2又は3記載の安全キャップ付き容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は容器本体の口頸部へ安全キャップを嵌合させた容器に関する。

【0002】

【従来の技術】胴部の上端部から肩部を介して起立する容器本体の口頸部外面へキャップを螺合させた容器は周知である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記のような容器では、単にキャップを開栓方向へ回動させるだけでキャップを口頸部から螺脱させることが可能であり、従って、子供でも簡単に容器本体からキャップを螺脱させることができるため、安全性の観点から子供が容易に取り外すことができないキャップが望まれていた。

【0004】本発明は、容器体口頸部へ装着させた装着筒に弾性変形自在な操作部を設け、該操作部と、装着筒へ螺合させたキャップとの、それぞれに第1及び第2係合突部を形成し、キャップの開栓方向への螺動により第2係合突部が第1係合突部を強制乗り越えて該第1係合突部の他側面へ係合するようにして、操作部を押圧により弾性変形させない限り開栓できないようにして子供による悪戯等を防止しようとするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】第1の手段として、胴部の上端部から口頸部2を起立する容器本体1と、前記口頸部2外面へ回動不能に嵌合させた周壁4下部に付設した第1外向きフランジ5外周から垂下筒6を垂設し、かつ第1外向きフランジの前部と後部の一方または双方に周方向への長孔部9を形成すると共に、該長孔部の一端部から第1外向きフランジ5を経由して垂下筒6の下端面までに上下両端面開放の割溝10を縦設して、長孔部9沿いの第1外向きフランジ5部分および垂下筒6部分を弾性変形自在な操作部11に形成した装着筒3と、前記装着筒3の周壁4外面へ螺合させた上端面閉塞の筒17下部から第2外向きフランジ18を介して嵌合筒19を垂設したキャップ16とを有し、前記操作部11の先端部に第1係合突部12を形成すると共に、キャップの嵌合筒19内面に第2係合突部20を形成して、該第2係合突部を第1係合突部12に係合させ、前記キャップ16を閉栓方向へ螺動させることで第2係合突部20が第1係合突部12の一側面に接触して操作部11を弾性変形させて第1係合突部12を強制乗り越えて該第1係合突部の他側面に係合することによりキャップ16の開栓方向への回動を阻止可能に形成すると共に、操作部11を係合離脱方向へ押圧して弾性変形させることで第1係合突部12を第2係合突部20から離脱させてキャップ16を開栓方向へ螺動可能に形成した。

【0006】第2の手段として、上記第1の手段を有すると共に、前記第1係合突部12を装着筒の垂下筒6上部外面に形成し、前記キャップ16を閉栓方向へ螺動さ

せることで操作部11が内方へ弾性変形可能に、かつ第1係合突起12は操作部11を内方へ弾性変形させることで第2係合突起20から内方へ離脱可能に、それぞれ形成した。

【0007】第3の手段として、上記第1の手段を有すると共に、前記第1係合突起12を装着筒3の第1外向きフランジ5上面に形成すると共に、操作部11の垂下筒6部分の下部外面から押下げ板25を突設し、前記キャップ16を閉栓方向へ螺動させることで操作部11が下方へ弾性変形可能に、かつ第1係合突起12は押下げ板25を介して操作部11を下方へ弾性変形させることで第2係合突起20から下方へ離脱可能に、それぞれ形成した。

【0008】第4の手段として、上記第1、第2又は第3の手段を有すると共に、前記キャップ16の第2外向きフランジ18外周から外筒21を起立して、該外筒とキャップ筒との間隙内へ計量カップ22の周壁上部を遊嵌させた。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る安全キャップ付き容器を、図面に示す実施形態を参照しながら説明する。図1乃至図3は第1の実施形態を示す。1は容器本体で、胴部の上端部から肩部を介して口頸部2を起立する。

【0010】3は装着筒で、口頸部2外面へ回動不能に、かつ拔出し不能に嵌合させた周壁4下端に付設した第1外向きフランジ5外周から垂下筒6を垂設して、該垂下筒上部を上向き段部7を介して小外径部8に形成する。また、第1外向きフランジ5の内周部に周方向への長孔部9を穿設をすると共に、該長孔部の一端部から第1外向きフランジ5を経由して垂下筒6の下端面までに上下両端面開放の割溝10を縦設して、長孔部9沿いの第1外向きフランジ5部分および垂下筒6部分を弾性変形自在な操作部11に形成する。

【0011】この操作部11は、通常、装着筒3の前後両部に形成するが、どちらか一方だけに形成してもよい。さらに、操作部11の先端部の小外径部8部分外面に、上方から見て三角形形状の第1係合突起12を形成する。さらにまた、周壁4上端に内向きフランジ13を付設して、該内向きフランジ内周から垂下した短筒14を周壁4の上部内面へ嵌合させると共に、内向きフランジ13上面からシール筒15を起立する。

【0012】16はキャップで、周壁4外面へ螺合させた筒17下端に付設した第2外向きフランジ18外周から嵌合筒19を垂設し、かつ該嵌合筒19内面に下方から見て三角形形状の第2係合突起20を形成して、該第2係合突起を第1係合突起12へ係合させる。また、第2外向きフランジ18外周から外筒21を起立して、該外筒と筒17との間隙へ計量カップ22の周壁上部を遊嵌させる。さらに、筒17の上端面を閉塞する頂板23か

ら短筒24を垂下して、該短筒をシール筒15内面へ嵌合させる。

【0013】次に、本実施形態の作用について説明する。閉栓に際して、キャップ16を閉栓方向へねじ込んでいくと、これと共に嵌合筒19も回動しつつ下降して第2係合突起20が第1係合突起12の一側面へ接触する。この接触により第2係合突起20が操作部11を内方へ弾性変形させて第1係合突起12を乗り越えることで第1係合突起12の他側面へ係合する。このため、該係合後は単にキャップ16を回動させるだけでは開栓方向へ螺動させることができない。

【0014】開栓するには、操作部11を押圧することで内方へ弾性変形させて、第1係合突起12を第2係合突起20から内方へ離脱させることにより、キャップ16を開栓方向へ螺動可能にした状態でキャップ16を螺動させて装着筒3から螺脱させる。

【0015】図4及び図5は第2の実施形態を示すもので、本実施形態では、操作部11の先端部の第1外向きフランジ5部分上面に、前方から見て三角形形状の第1係合突起12を形成する。また、第1の実施形態と同様に嵌合筒19内面に形成した第2係合突起20は前方から見て三角形形状に形成する。さらに、操作部11の先端部の垂下筒6部分の下端外面から押下げ板25を突設する。その他の構成は第1の実施形態と同様であるから説明を省略する。

【0016】閉栓するには、第1の実施形態と同様に、キャップ16を閉栓方向へ螺動させればよく、すると第2係合突起20が第1係合突起12の一側面に接触して操作部11を下方へ弾性変形させることにより第1係合突起12を乗り越えてその他側面へ係合する。開栓するには、押下げ板25を押し下げて操作部11を下方へ弾性変形させることにより第1係合突起12を第2係合突起20から下方へ離脱させて、キャップ16を開栓方向へ螺動可能にすればよい。

【0017】

【発明の効果】請求項1乃至3記載の発明は、容器体口頸部へ装着させた装着筒3に弾性変形自在な操作部11を設け、該操作部と、装着筒へ螺合させたキャップ16との、それぞれに第1及び第2係合突起12、20を形成し、キャップの閉栓方向への螺動により第2係合突起20が第1係合突起12の一側面に接触して、操作部11を弾性変形させることにより第1係合突起12を乗り越えて、該第1係合突起の他側面へ係合可能に形成したので、操作部11を押圧により弾性変形させない限り開栓することができず、このため子供による悪戯等の防止が可能になる。

【0018】請求項4記載の発明は、キャップ外筒21とキャップ筒17との間隙内へ計量カップ22の周壁上部を遊嵌させたので、計量後のカップ22に付着した液体はキャップ外筒21とキャップ筒17との間隙内に溜

まり、容器本体等に垂れ落ちることがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る安全キャップ付き容器の第1の実施形態を示すもので、図2のA-A断面図。

【図2】同じく、分解斜視図。

【図3】同じく、図1のB-B断面図。

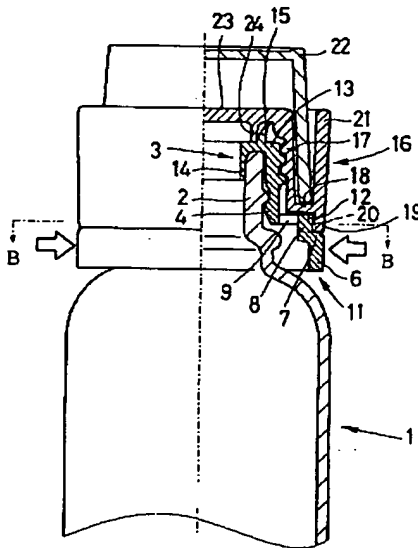
【図4】第2の実施形態を示す図1相当図。

【図5】同じく、分解斜視図。

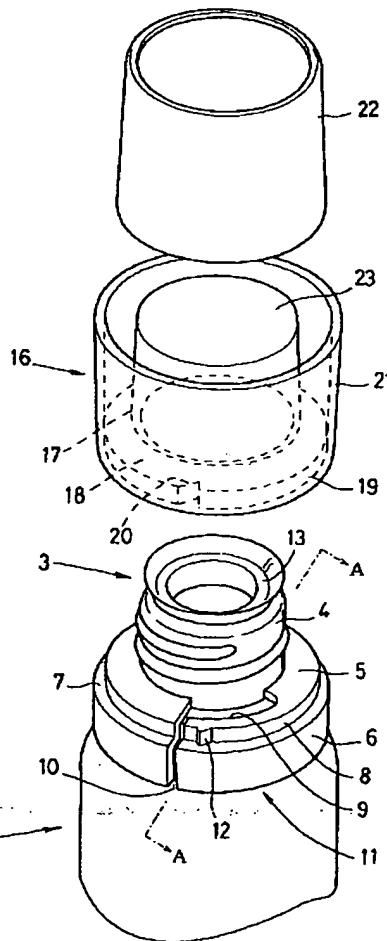
【符号の説明】

- | | |
|-------------|--------------|
| 1 容器本体 | 6 垂下筒 |
| 2 口頸部 | 9 長孔部 |
| 3 装着筒 | 10 割溝 |
| 4 周壁 | 11 操作部 |
| 5 第1外向きフランジ | 12 第1係合突部 |
| | 16 キャップ |
| | 17 筒 |
| | 18 第2外向きフランジ |
| | 19 嵌合筒 |
| | 20 第2係合突部 |
| | 21 外筒 |
| | 22 計量カップ |
| | 25 押下げ板 |

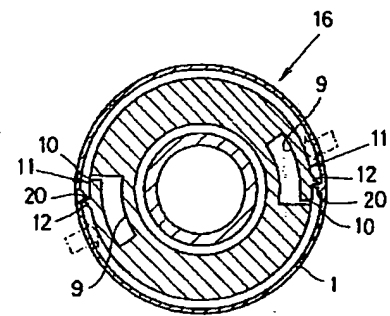
【図1】



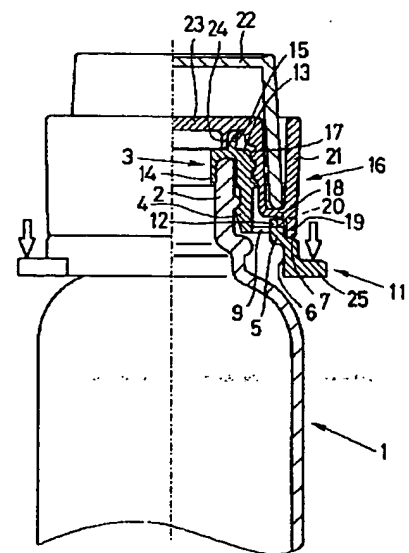
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

